

## L'apogée des chemins de fer secondaires en France : essai d'interprétation cartographique

Etienne Auphan

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rhcf/2028>

DOI : 10.4000/rhcf.2028

### Éditeur

Association pour l'histoire des chemins de fer

### Édition imprimée

Date de publication : 2 mai 2002

Pagination : 24-46

ISBN : 00996-9403

ISSN : 0996-9403

### Référence électronique

Etienne Auphan, « L'apogée des chemins de fer secondaires en France : essai d'interprétation cartographique », *Revue d'histoire des chemins de fer* [En ligne], 24-25 | 2002, mis en ligne le 02 février 2015, consulté le 21 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rhcf/2028> ; DOI : 10.4000/rhcf.2028

---

# Première partie

---

Les chemins de fer secondaires en France,  
enjeu national

## L'apogée des chemins de fer secondaires en France : essai d'interprétation cartographique

Le développement des chemins de fer secondaires a été considérable dans notre pays puisque leur longueur cumulée est du même ordre (près de 24 000 km) que celle du réseau actuel exploité par la SNCF, hors lignes à grande vitesse. Mais qu'est-ce que les « chemins de fer secondaires » et comment se sont-ils répartis sur le territoire national ? Les propos qui suivent concernant les chemins de fer secondaires sont fondés sur les travaux du professeur Maurice Wolkowitsch qu'il a présentés en 1998 à la commission « Histoire des chemins de fer secondaires » de l'AHICF en justifiant le choix de l'année 1911 pour l'analyse qu'il en a faite, année que nous retiendrons ici pour l'évocation des situations datées.

Observons tout d'abord que les « chemins de fer secondaires » ne doivent pas être confondus avec les *lignes secondaires* qui s'opposent aux *lignes principales* au sein du réseau d'intérêt général. De la sorte, une première approche, négative, de la notion de *chemins de fer secondaires*, peut les définir comme les voies ferrées qui ne sont pas classées d'intérêt général. Mais que représentent-ils dans l'ensemble du réseau ferré français ?

L'ensemble des voies ferrées construites en France, ouvertes au service commercial, construites entre 1832 et 2001, toutes catégories réunies, cumule près de 70 000 kilomètres. La représentation classique hiérarchisée (fig. 1) montre une forte densité du maillage des voies ferrées principales et secondaires, d'intérêt général et d'intérêt local, et cela sur l'ensemble du territoire, à quelques nuances près. Mais, pour se rendre compte de la densité globale de voies ferrées, il est bon de se référer à un réseau non hiérarchisé n'exprimant rien d'autre que le maillage linéaire, sans tenir aucun compte de la nature et du trafic des lignes, si différents soient-ils (fig. 2). La densité générale de ce réseau ferré total non hiérarchisé est très forte, et régulièrement répartie, sauf dans le Massif central méridional et dans les Alpes du Sud : au plus fort du développement de ce réseau (dans les années 1920), tout point du territoire se trouvait à moins de 30 km d'une gare (distance observée dans l'Aubrac) et, sur les trois quarts du pays, cet éloignement maximal tombe à 10 km !

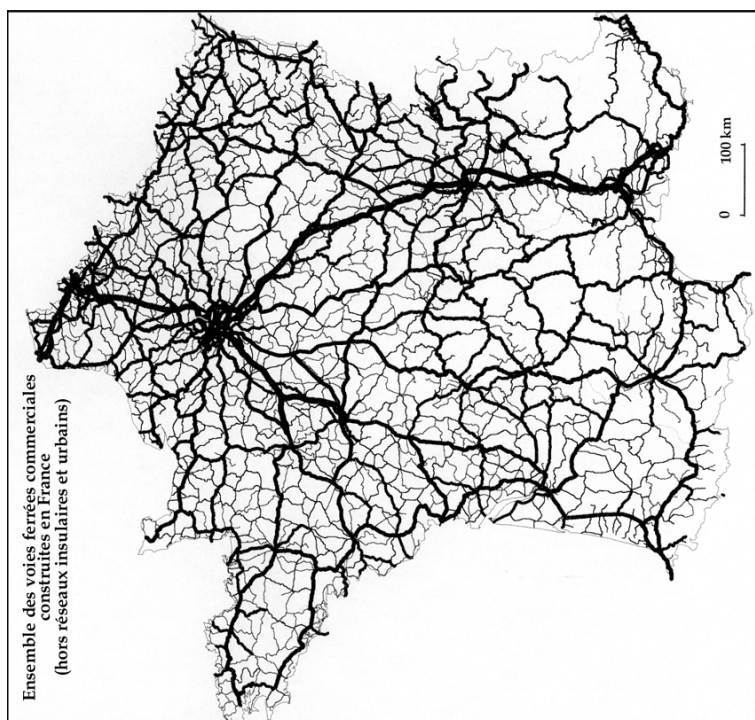


Figure 1 : Les voies ferrées commerciales construites en France (réseau hiérarchisé).  
© E. Auphan



Figure 2 : Les voies ferrées commerciales construites en France (réseau non hiérarchisé).  
© E. Auphan

C'est ce que confirme la carte des densités ferroviaires départementales rapportées à la superficie (fig. 3a) *tous réseaux confondus*. La moyenne nationale étant de 11,5 km, on observe que les départements les mieux pourvus sont situés globalement dans la moitié nord et est du pays, c'est-à-dire dans la France des frontières et des industries lourdes. On remarque les cas particuliers du Rhône (26 km / 100 km<sup>2</sup>) et du Nord (33 km / 100 km<sup>2</sup>), les deux plus grandes concentrations industrielles de province.

Rapportée à la population de l'époque (moyenne en 1913 : 155 km pour 100 000 habitants), la réalité de la densité ferroviaire globale (fig. 3b) est quelque peu différente : la moitié nord du pays (à l'exception de la Bretagne et du Nord-Pas-de-Calais) s'oppose par ses fortes densités ferroviaires à la moitié sud, moins bien dotée, sauf quelques exceptions : les Landes (328 km pour 100 000 hab.), mais aussi les Basses-Alpes dont la forte densité ferroviaire (208) n'est due qu'à la faiblesse de la population (107 000 hab.), de même que, dans une moindre mesure, en Lozère (195) ou dans le Lot (184). On observe aussi les très fortes densités ferroviaires (200 à 350) du grand Bassin parisien, et les densités exceptionnelles de l'axe lotharingien, depuis les Ardennes jusqu'à Lyon, à mettre aussi en relation avec le front militaire du nord-est et à la nécessité de l'alimenter à partir de l'ensemble du pays. À l'inverse, le Nord (96) et le Rhône (82) se trouvent relativement peu pourvus en voies ferrées au regard de leur population (respectivement 1,96 et 0,92 millions d'habitants), de même que le département semi-montagnard du Puy-de-Dôme (99), fortement peuplé à la veille de la Première Guerre mondiale. De ce réseau total, il ne reste aujourd'hui que quelque 24 800 km (fig. 4), dont pratiquement plus rien des quelques 24 000 km de lignes d'intérêt local.

Au sein de ce réseau global, où sont situés les chemins de fer secondaires en France ? Tels qu'ils figurent en l'absence du réseau d'intérêt général (fig. 5), ils concernent l'ensemble des voies ferrées ne ressortissant pas à l'intérêt général, qu'elles soient à voie normale ou étroite, mais aussi quelques chemins de fer d'intérêt général à voie étroite : vallée de Chamonix (Saint-Gervais-Vallorcine), Cerdagne (Villefranche-Vernet-les-Bains-Latour-de-Carol), Chemins de fer de Provence (Nice-Digne), tous encore en service, mais aussi d'autres aujourd'hui disparus qui furent à gestion départementale : Vivarais (Tournon et La Voulte-Dunières), ou Provence (Meyrargues-Nice). Le reste constitue l'ensemble des *lignes d'intérêt local*, essentiellement à voie étroite, presque exclusivement métrique, mais dont près de 15 % ont été établis à voie normale.

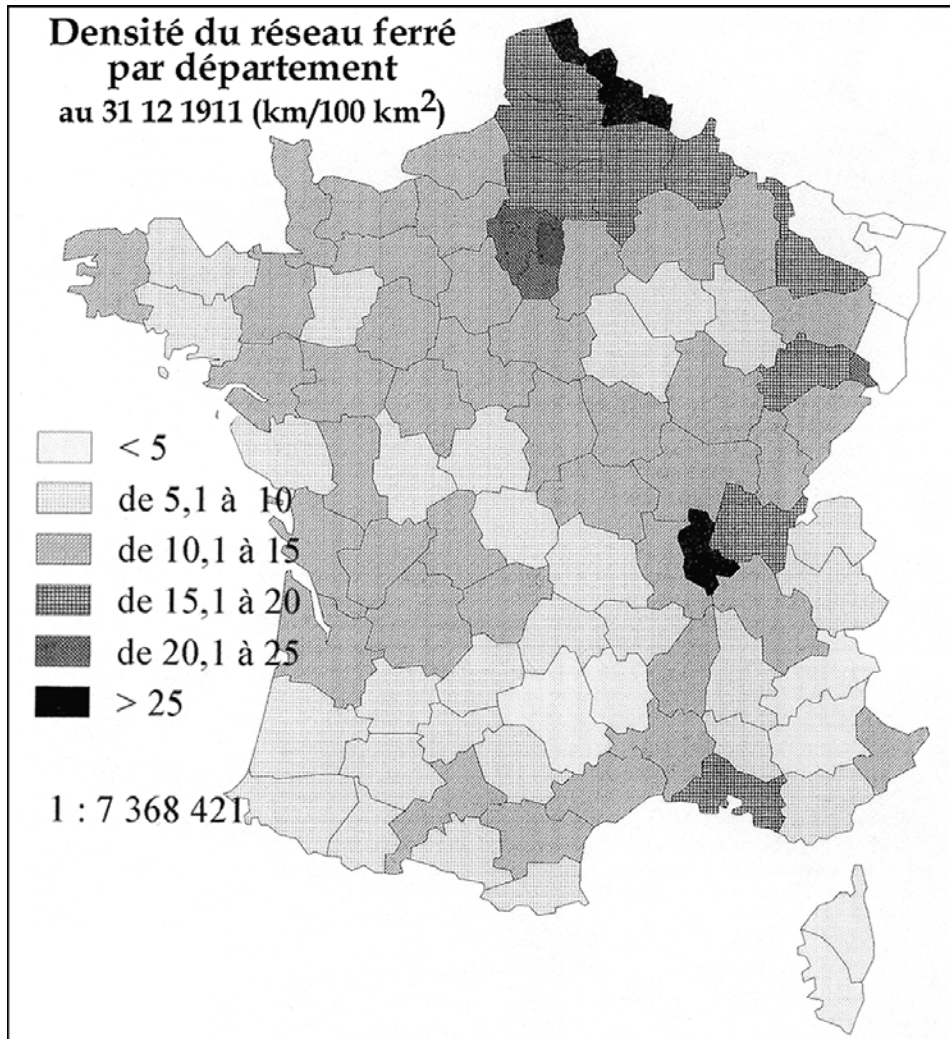


Figure 3a : Densité ferroviaire globale de la France par département en 1911 par rapport à la superficie.

© E. Auphan

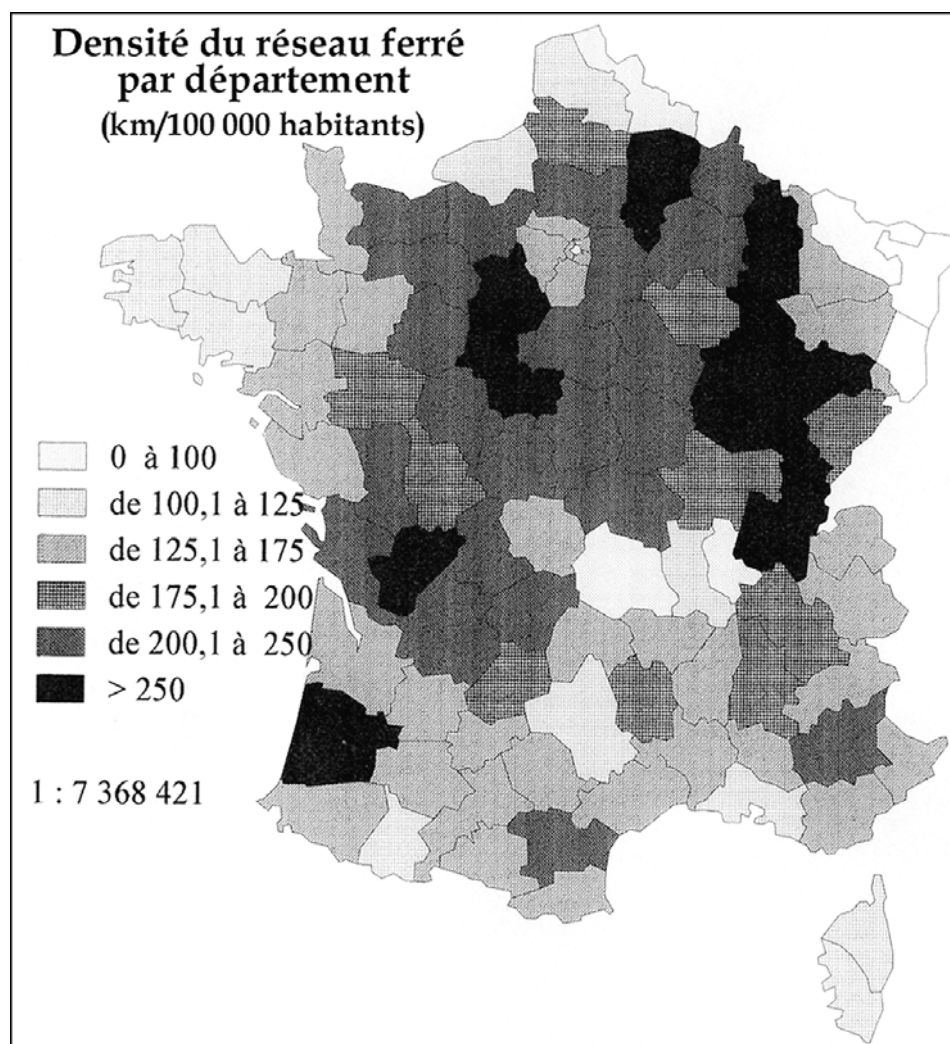


Figure 3b : Densité ferroviaire globale de la France par département en 1911 par rapport à la population.

© E. Auphan

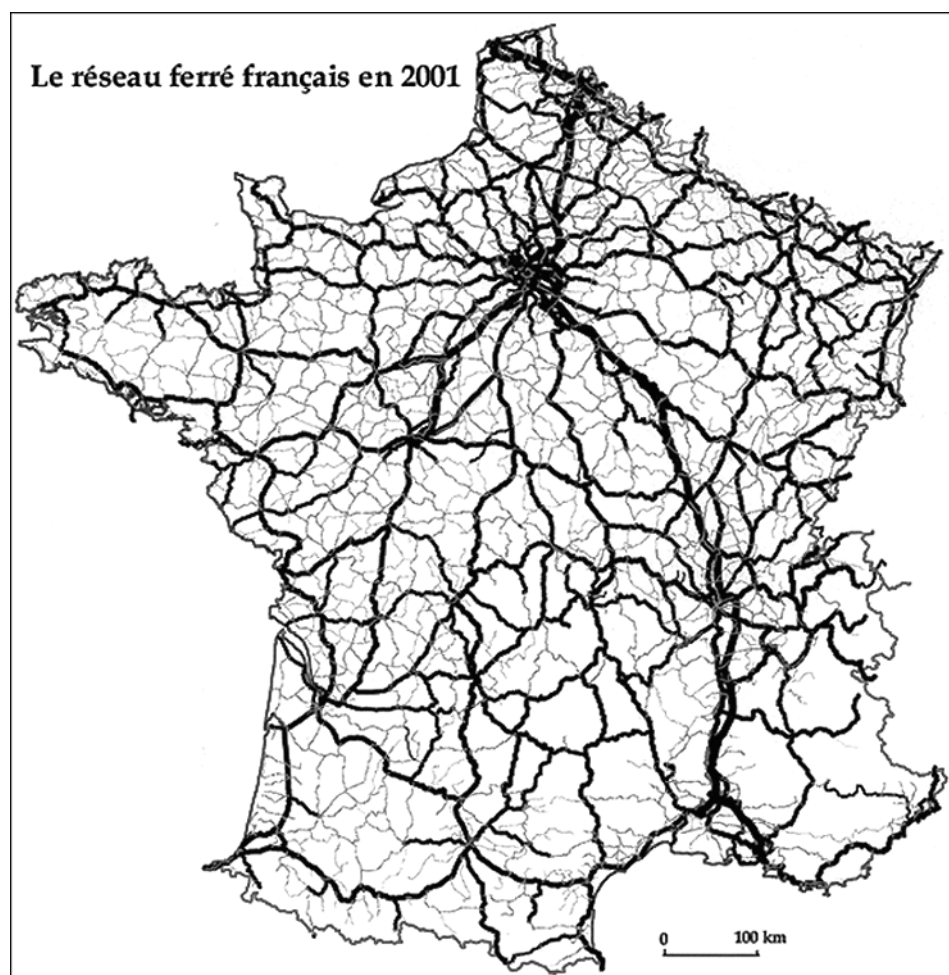


Figure 4 : Le réseau ferré français en 2001.

© E. Auphan



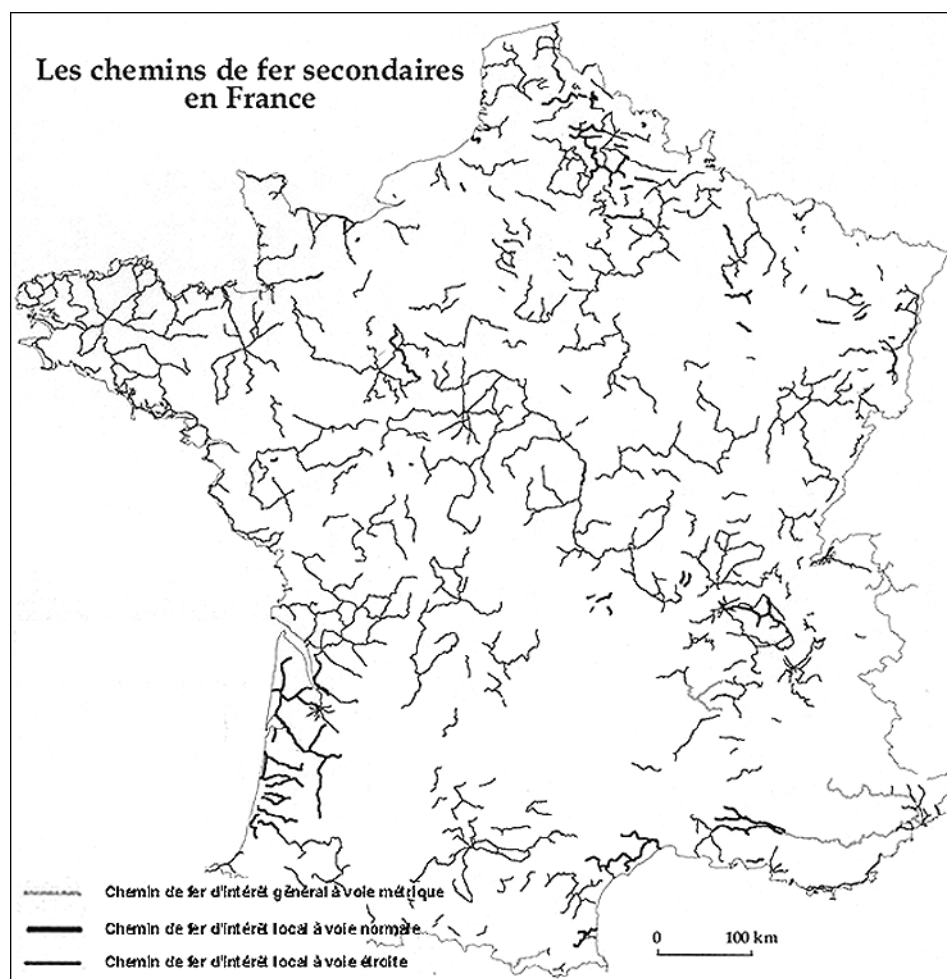


Figure 5 : Les chemins de fer secondaires en France en 1911 (réseaux insulaires exclus).  
(en grisé : réseau désaffecté ou disparu)

© E. Auphan

Ces derniers (les chemins de fer d'intérêt local à voie normale) peuvent se présenter sous la forme de lignes isolées, souvent liées à des mines (potasse en Haute-Alsace), à des usines (textile dans le Rhône, papeterie ou électrochimie en Grésivaudan, pétrole autour de l'Etang de Berre) ou à des activités agricoles spécifiques (vins et alcools en Roussillon), mais ils constituent principalement quelques grands ensembles : Aisne, Gironde et Landes, Hérault, Est-Lyonnais et Basse-Durance. Quels sont les facteurs qui déterminent le choix de l'écartement du chemin de fer d'intérêt local ? Tel est le premier point sur lequel on doit s'interroger.

Parmi les réseaux à voie étroite, certains sont centrés autour d'une grande ville (Vesoul, Blois, Le Mans, Rennes, Toulouse, Grenoble...), ou même parfois autour d'une petite ville : Carhaix (Finistère) ou Villefranche-sur-Saône (Rhône). La quasi-totalité des autres sont des lignes en correspondance avec le réseau d'intérêt général à partir duquel ils assurent une desserte en profondeur, très souvent par un renforcement du maillage fermé avec le grand réseau

La répartition de ces chemins de fer secondaires sur le territoire français (fig. 5) montre à l'évidence que, s'ils sont présents dans toutes les régions, ils ne le sont pas avec une même intensité. Au sein d'une relative dispersion, on observe leur concentration dans le grand Ouest, dans le nord du pays entre la mer du Nord et la Champagne, mais aussi en Alsace-Franche-Comté et dans la région lyonnaise, ainsi que dans la région toulousaine et en Languedoc (de Carcassonne à Montpellier). En revanche, on doit noter leur absence ou très faible représentation dans 5 régions : en Champagne et Lorraine méridionales, en Normandie, en Aquitaine orientale (Dordogne, Lot-et-Garonne et Gers), dans le Massif central méridional et dans les Alpes. Seuls ces deux derniers ensembles correspondent à une densité ferroviaire générale très inférieure.

En raison de la relative homogénéité de la taille des départements français, la densité des voies ferrées d'intérêt local par rapport à la superficie (fig. 6a) et celle rapportée à la population (fig. 6b), ne sont pas fondamentalement différentes l'une de l'autre ; simplement, la seconde apparaît plus contrastée que la première. C'est en effet essentiellement en rapport avec la population présente, c'est-à-dire en fonction du trafic potentiel, que les chemins de fer d'intérêt local semblent s'être globalement développés. On note ainsi leur quasi-absence dans la plus grande partie du Massif central ainsi que dans les Alpes du Sud, Mais on observe que, si la Bretagne est bien dotée au regard de sa surface, elle l'est beaucoup moins au regard de la population en raison de ses très fortes densités rurales. Pour le reste, les réseaux d'intérêt local

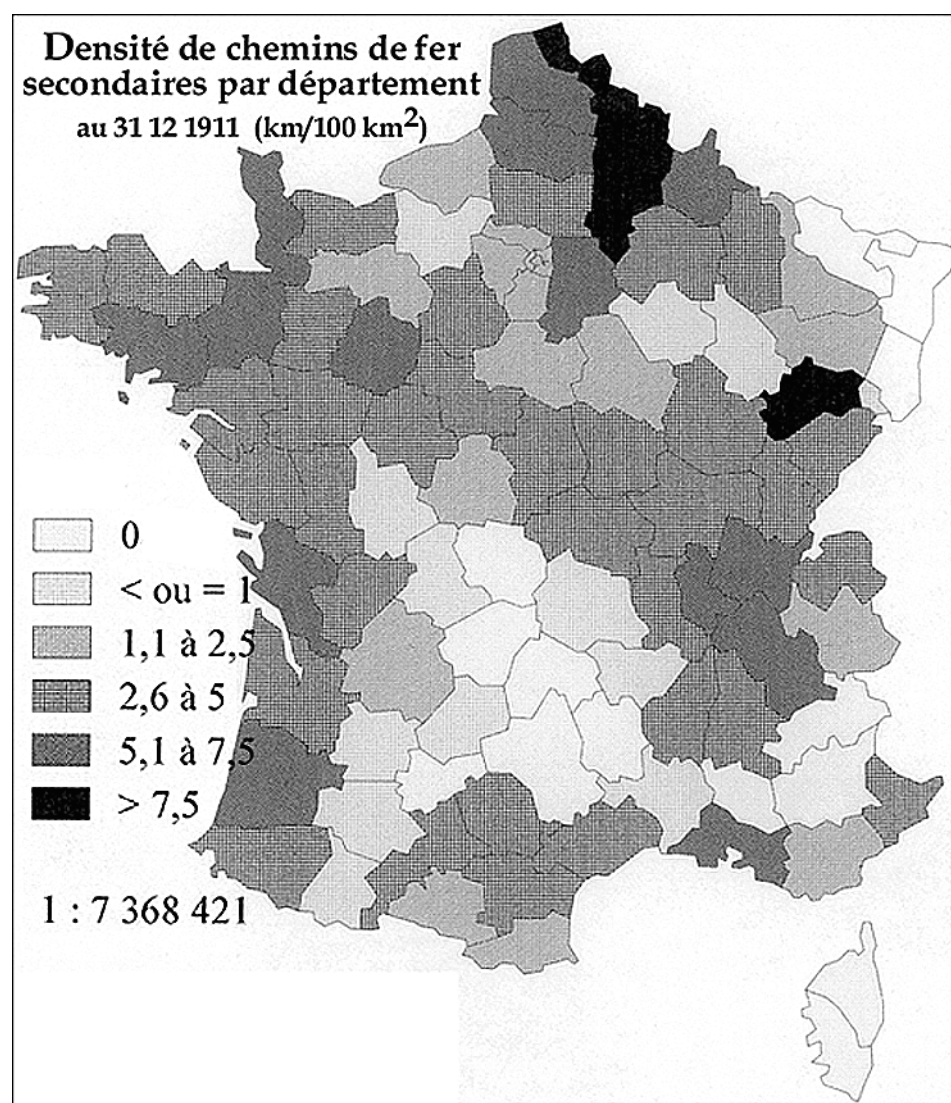


Figure 6a : Densité de chemins de fer secondaires en France par département en 1911 par rapport à la superficie.

© E. Auphan

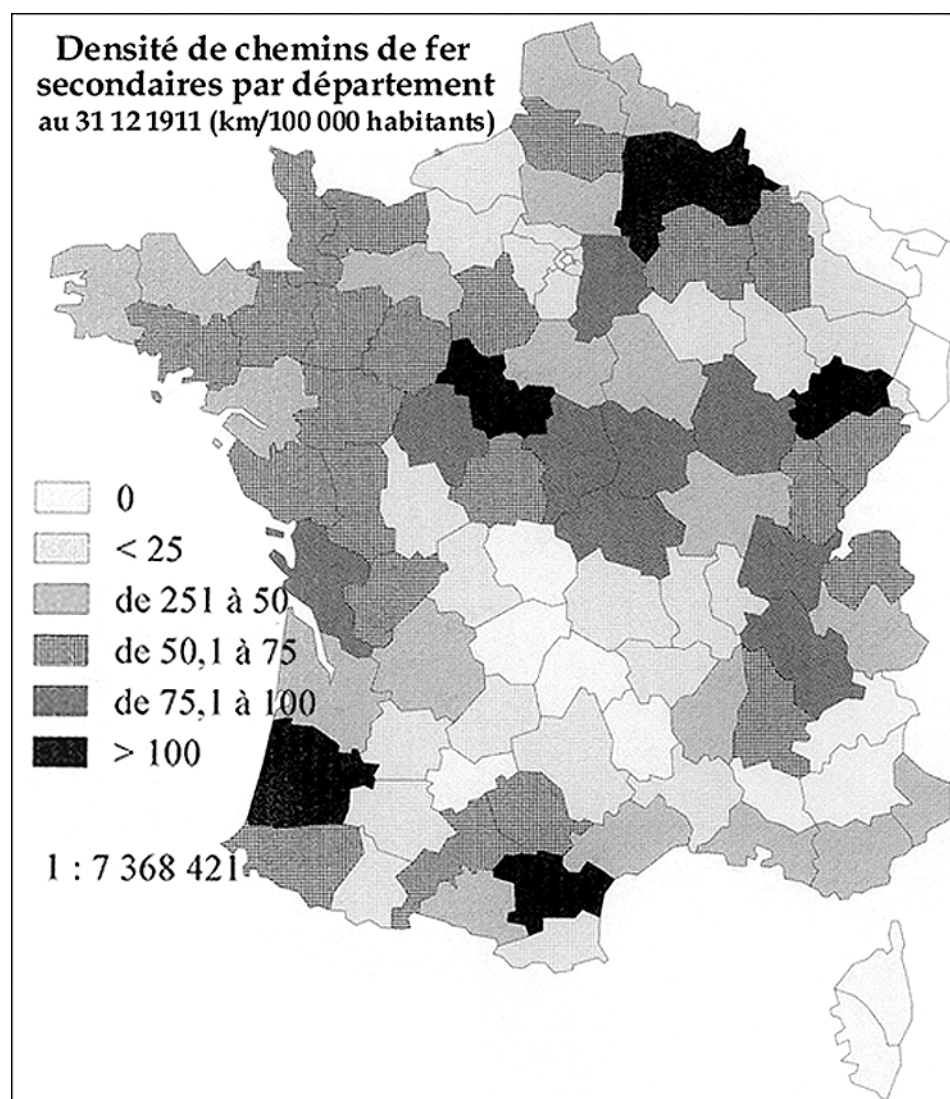


Figure 6b : Densité de chemins de fer secondaires en France par département en 1911 par rapport à la population.

© E. Auphan

répondent souvent à des besoins locaux : le bois pour les Landes, les vins dans l'Aude, l'agriculture intensive dans l'Aisne, les Ardennes et le Loir-et-Cher... Comme ces réseaux sont principalement justifiés par le trafic de fret, on ne s'étonnera pas de leur très forte densité au regard de la population.

Que représente le réseau d'intérêt local dans l'ensemble du réseau ferré en 1911 ? En moyenne, un tiers du réseau total, c'est-à-dire que l'on compte deux fois plus de voies ferrées relevant des grands réseaux que de chemins de fer d'intérêt local. Mais cette proportion moyenne ne reflète que rarement la réalité. Dans l'ensemble (fig. 7), on note une sous-représentation relative de l'intérêt local (< 5 %) en Champagne méridionale, dans le Massif central méridional et dans les Hautes-Alpes, c'est-à-dire dans des régions démographiquement faibles dans lesquelles le réseau ferré d'intérêt général est déjà lui-même moins développé qu'ailleurs et où il n'y a pas grand chose à transporter.

D'une façon générale, on remarque que les zones dans lesquelles le réseau d'intérêt local apparaît prédominant sont les régions littorales d'une part, que ce soit à l'Ouest ou au Sud-Est, les plaines et bas-plateaux de l'axe ligérien, la région lyonnaise, d'autre part. On notera la très forte représentation (64 %) du réseau local dans l'Isère qui tient aussi bien à son développement autour de Lyon qu'autour de Grenoble, ainsi que son extrême sur-représentation (81 %) dans les Alpes-Maritimes, ce qui traduit en particulier, comme dans l'Isère, la préférence de la formule de l'intérêt local pour la pénétration des vallées de montagne, mais aussi, plus spécifiquement, l'indigence du réseau général limité pratiquement à l'axe littoral. De ce cas de figure se rapproche la situation de la Bretagne dont le caractère de bas-plateau fortement accidenté et la faible industrialisation de l'intérieur au début du siècle ont favorisé le développement de l'intérêt local.

En réalité (fig. 8) les chemins de fer secondaires auraient dû être plus développés si on en juge par l'importance des concessions : 21 100 km au total en 1911 pour près de 16 400 km réalisés. Les régions les mieux dotées sont :

- L'Ouest bocager et le littoral méridional de l'Atlantique
- La région lyonnaise et les pays du bassin supérieur de la Saône
- L'arc méditerranéen (surtout les Bouches-du-Rhône)
- Le nord de la France.

Les régions sans concession ou presque se réduisent aux espaces dans lesquels le trafic potentiel est réduit à sa plus simple expression : Massif central montagneux (Creuse, Cantal, Lozère), Alpes du Sud.

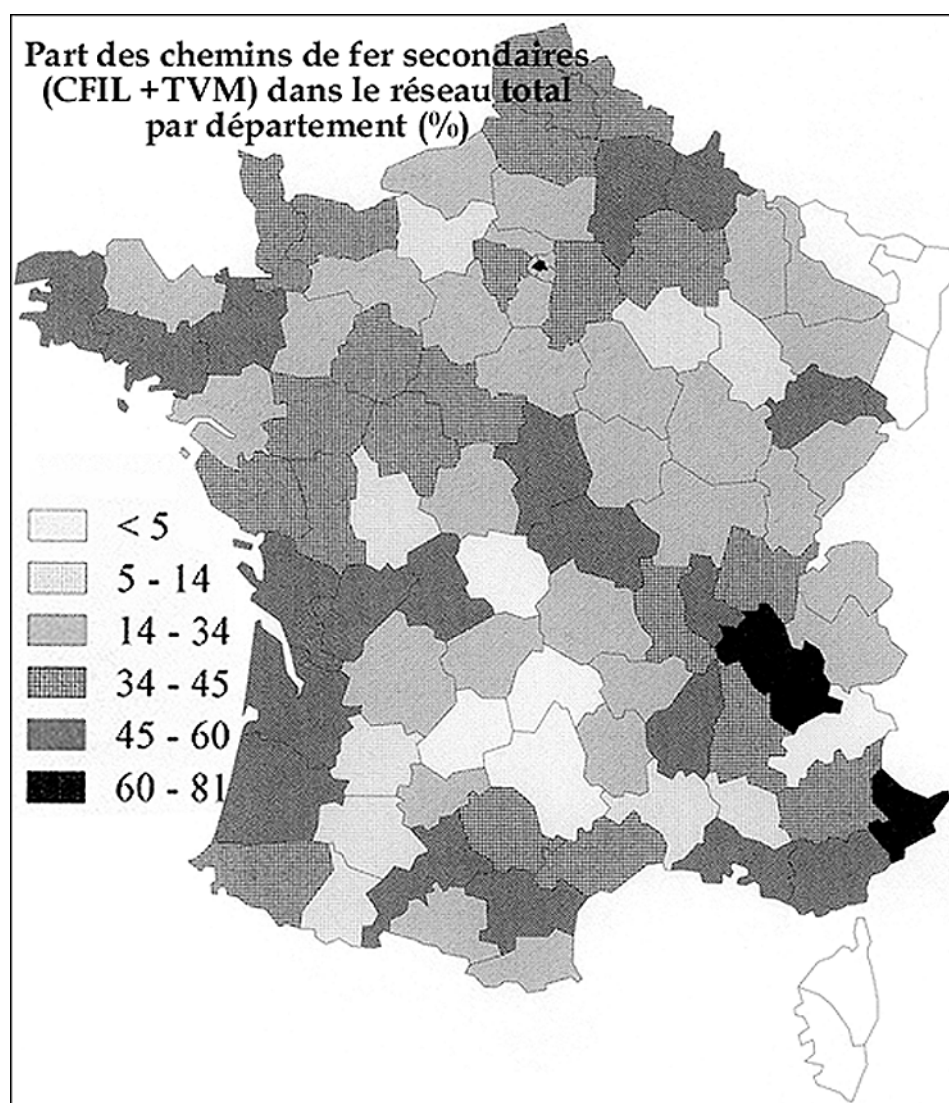


Figure 7 : Les chemins de fer secondaires (C.F.I.L. + T.V.M.) dans le réseau total en 1911 (% par département).

© E. Auphan

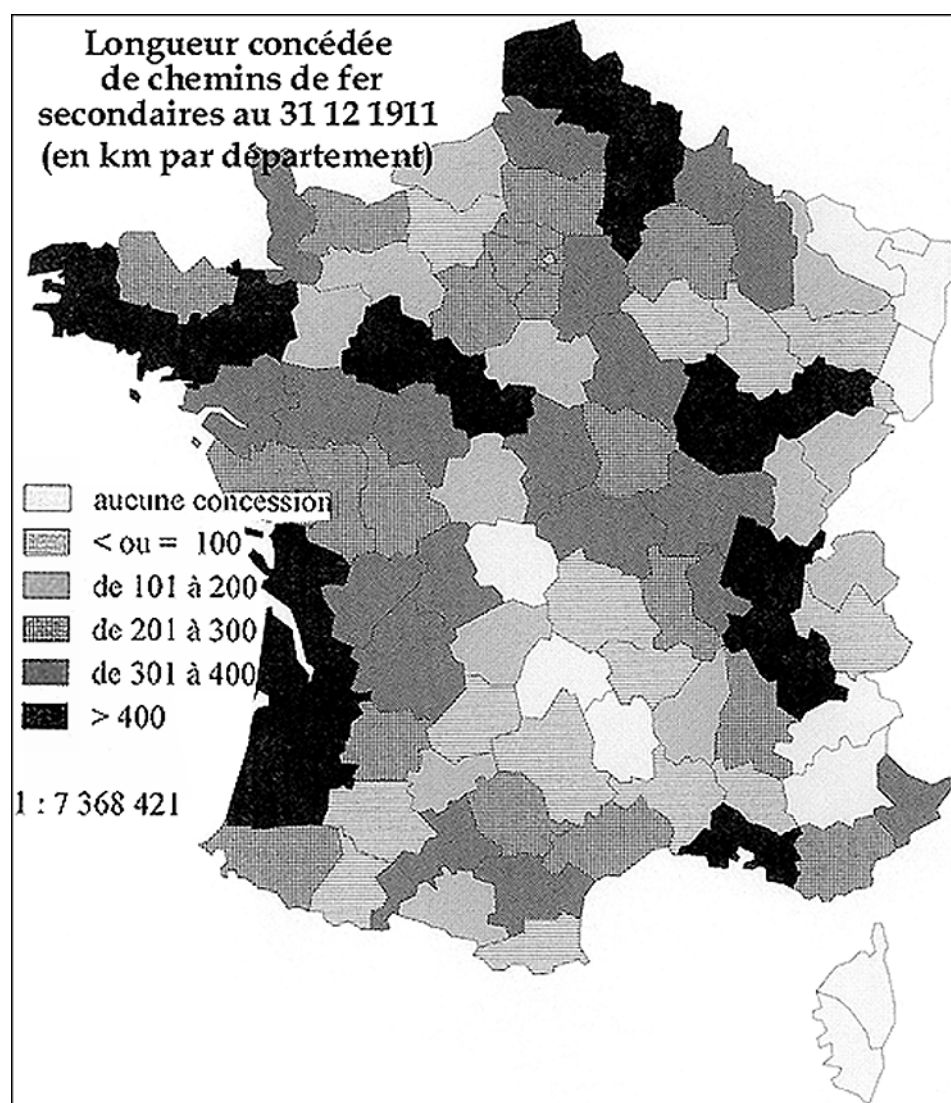


Figure 8 : Longueur concédée de chemins de fer secondaires (C.F.I.L. + T.V.M.) par département en 1911.

© E. Auphan

Il convient de préciser ici, en se fondant sur les travaux des professeurs Maurice Wolkowitsch et François Caron, que, juridiquement, les « chemins de fer secondaires » (d'intérêt local) se rattachent à deux catégories différentes :

- les chemins de fer d'intérêt local proprement dits.
- Les tramways pour voyageurs seuls (presque exclusivement en milieu urbain et suburbain proche à l'époque) ou pour voyageurs et marchandises pour les lignes interurbaines ou d'irrigation rurale.

Dans la pratique, la différence essentielle résidait dans le fait que les tramways sont le plus souvent implantés sur le bas-côté des routes, alors que les chemins de fer d'intérêt local bénéficient systématiquement d'une plate-forme indépendante.

Dans l'ensemble des concessions des chemins de fer secondaires ne relevant pas de l'intérêt général, 55 % (11 560 km) ressortirent aux chemins de fer d'intérêt local et 45 % (9 500 km) aux tramways.

*Les concessions des chemins de fer d'intérêt local proprement dits* (C.F.I.L. au sens des lois de 1865 et 1880) se concentrent principalement (fig. 9a) dans la moitié nord de la France, au nord d'une ligne Nantes – Lyon (Beauce exceptée et tout spécialement dans le quart nord-est du pays), ainsi que sur la bordure méditerranéenne et sur le littoral atlantique au sud de la Gironde. Mais, par la longueur réellement exploitée (fig. 9b), la situation diffère quelque peu, même s'il ne s'agit que de nuances : en Meuse, Oise et actuelle Ile-de-France, Seine-Inférieure, Finistère, Charente, Rhône et Var par exemple, la longueur exploitée est notablement inférieure à celle des concessions. C'est que toutes les concessions sont loin d'avoir été réalisées en totalité, même si, globalement, le taux de réalisation atteint 83 % en 1911. Ainsi (fig. 10a), l'ancienne Seine-et-Oise et l'Ain n'ont réalisé que 29 % et 36 % de leurs concessions et, dans plusieurs autres départements, le taux de réalisation demeure voisin de la moitié. En comparant la longueur des concessions et le taux de réalisation, on observe que ce sont les départements dont les concessions ont été les plus importantes qui n'ont pu encore en achever la réalisation (nord de la France, Bretagne, littoral aquitain...). A l'inverse, le Centre-Est, une partie de l'Ouest bocager et le piémont pyrénéen, dans lesquels les concessions ont été limitées, ont pu les réaliser en totalité avant 1912. En quelque sorte, la carte de la figure 10a apparaît comme le négatif, de manière nuancée, de celle de la figure 9a.

Dans l'ensemble, *les concessions de tramways voyageurs et marchandises* (T.V.M., hors réseaux urbains) sont dispersées un peu partout en France, sans véritable cohérence apparente (fig. 11a), même si la France de l'Ouest – peu accidentée – s'y est davantage prêtée que celle de l'Est.



Peut-être faut-il voir là un lien avec les implantations le long des routes. Dans une large mesure, mais pas toujours, il s'agit de régions où les C.F.I.L. sont moins représentés, un peu comme si les départements avaient fait un choix en faveur de l'une ou l'autre des formules. La représentation de la longueur exploitée, c'est-à-dire réalisée des concessions de T.V.M. (fig. 11b) fait apparaître quelques distorsions notables : le Pas-de-Calais, la Vienne et la Haute-Vienne, les Hautes-Pyrénées et la Côte-d'Or, par exemple, ont une longueur exploitée sensiblement inférieure à la longueur de leurs concessions.

D'une manière générale, les T.V.M. ont connu un taux de réalisation bien moindre (70 % en 1911) que les C.F.I.L. Quelques départements (fig. 10b) ont en effet réalisé moins du quart de leurs concessions (Haute-loire, Lot-et-Garonne, Vienne et Haute-Vienne), certains même moins du dixième (Loire, Saône-et-Loire). Cas extrême, dans quatre départements la réalisation des concessions de T.V.M. n'a même pas pu débiter à cette date : le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône, le Tarn-et-Garonne et la Corrèze. Si, pour le premier, la concession ne porte que sur une courte ligne, en revanche, dans les trois autres cas, ce sont de véritables réseaux de près de 200 km de long qui avaient été prévus. Dans l'ensemble, si les départements qui ont réalisé la totalité de leurs concessions sont à majorité situés dans la France du Nord (mais aussi en Languedoc), ils ne concernent pas les concessions les plus importantes, tout comme pour les C.F.I.L.

En considérant à nouveau l'ensemble des chemins de fer secondaires, on observe que, si globalement les T.V.M. ont été concédés dans toutes les régions de France, les C.F.I.L. l'ont davantage été dans la France du Nord que dans celle du Sud, et surtout dans les régions les plus dynamiques. Mais il semble que le développement de ces chemins de fer secondaires ait été trop tardif, puisque le taux de réalisation des réseaux en 1911 est, en gros, inversement proportionnel à l'importance des programmes, plus encore pour les T.V.M. que pour les C.F.I.L.

Ainsi, une seconde question vient à l'esprit : pourquoi certains départements n'ont-ils pu à cette date réaliser l'ensemble de leurs concessions de chemins de fer secondaires, que ce soit en C.F.I.L. ou en T.V.M. ? Il s'ensuit une troisième question, subsidiaire à la précédente : les tramways, correspondant à la dernière phase de développement des chemins de fer secondaires, ont-ils été plus vulnérables que les C.F.I.L. ?

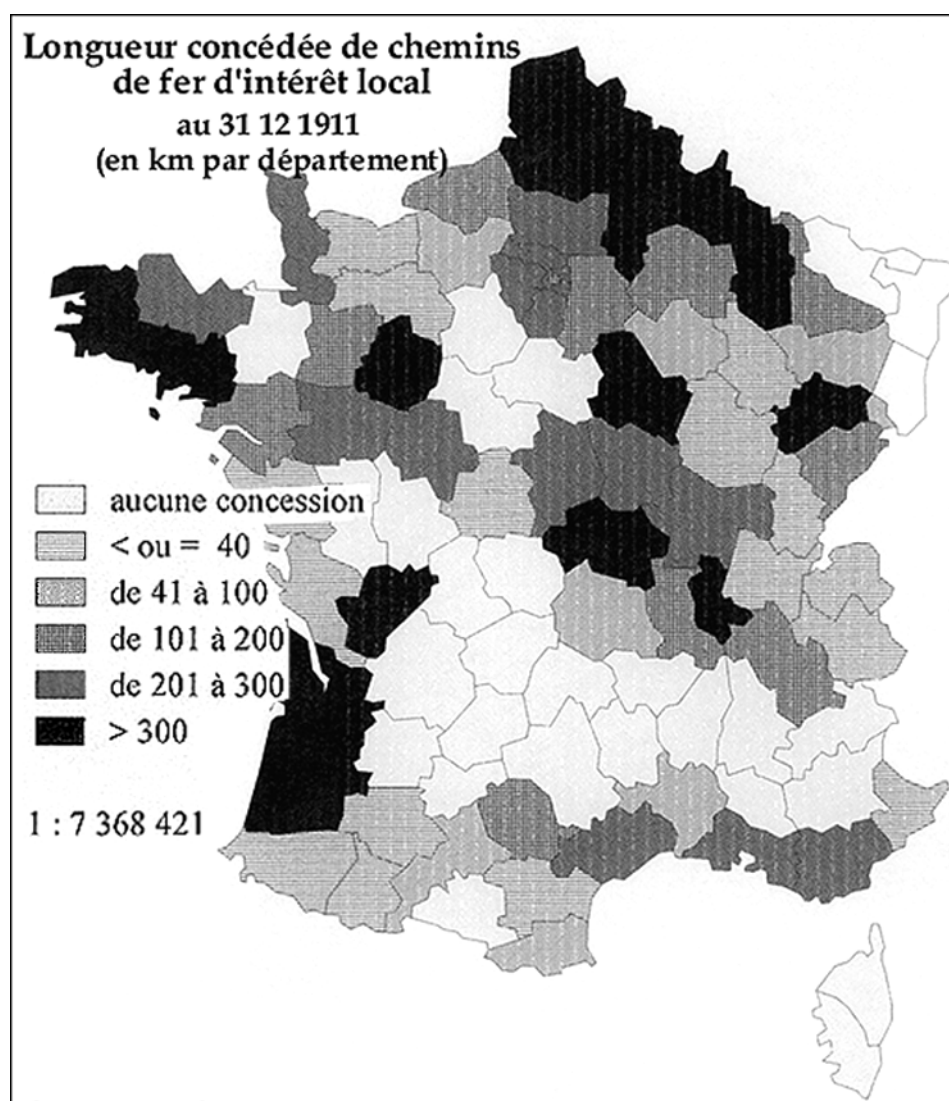


Figure 9a : Longueur des voies ferrées d'intérêt local par département en 1911. Total concédé.

© E. Auphan

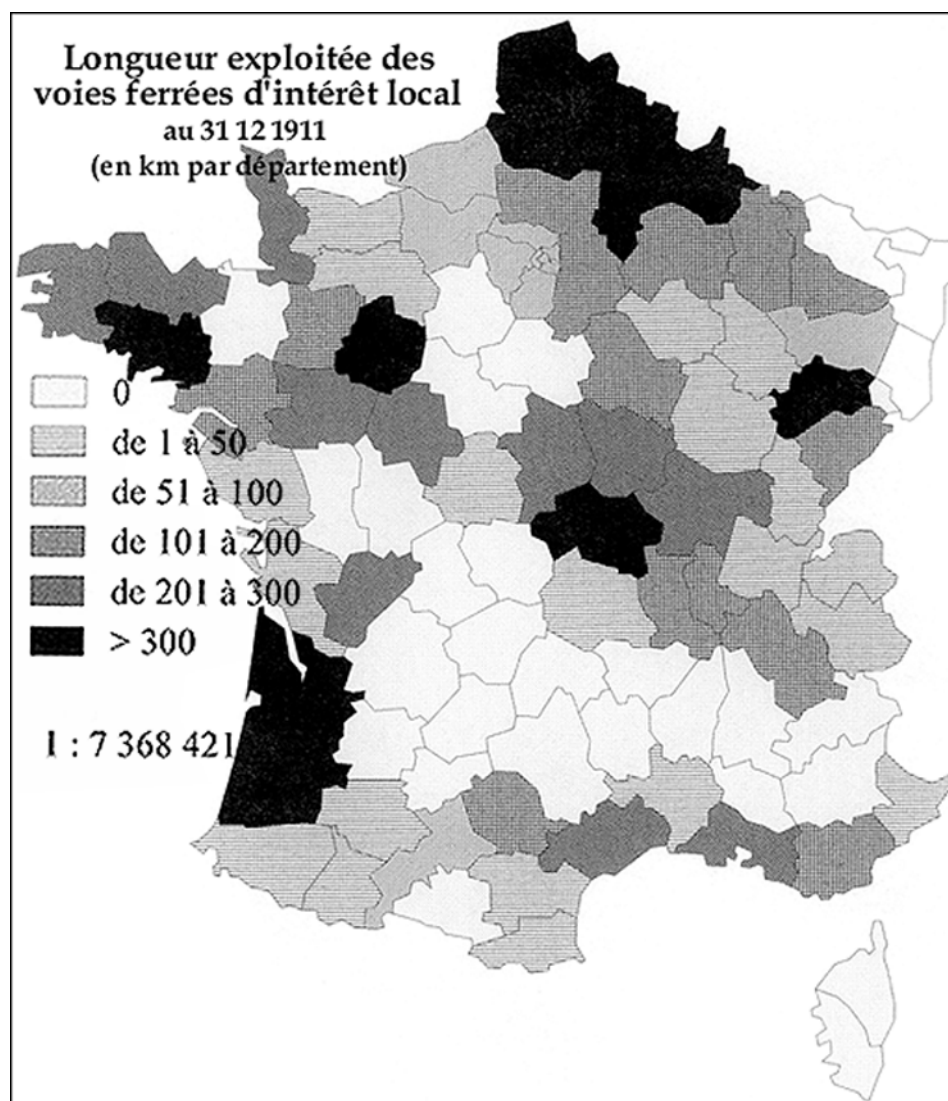


Figure 9b : Longueur des voies ferrées d'intérêt local par département en 1911. Total exploité.

© E. Auphan

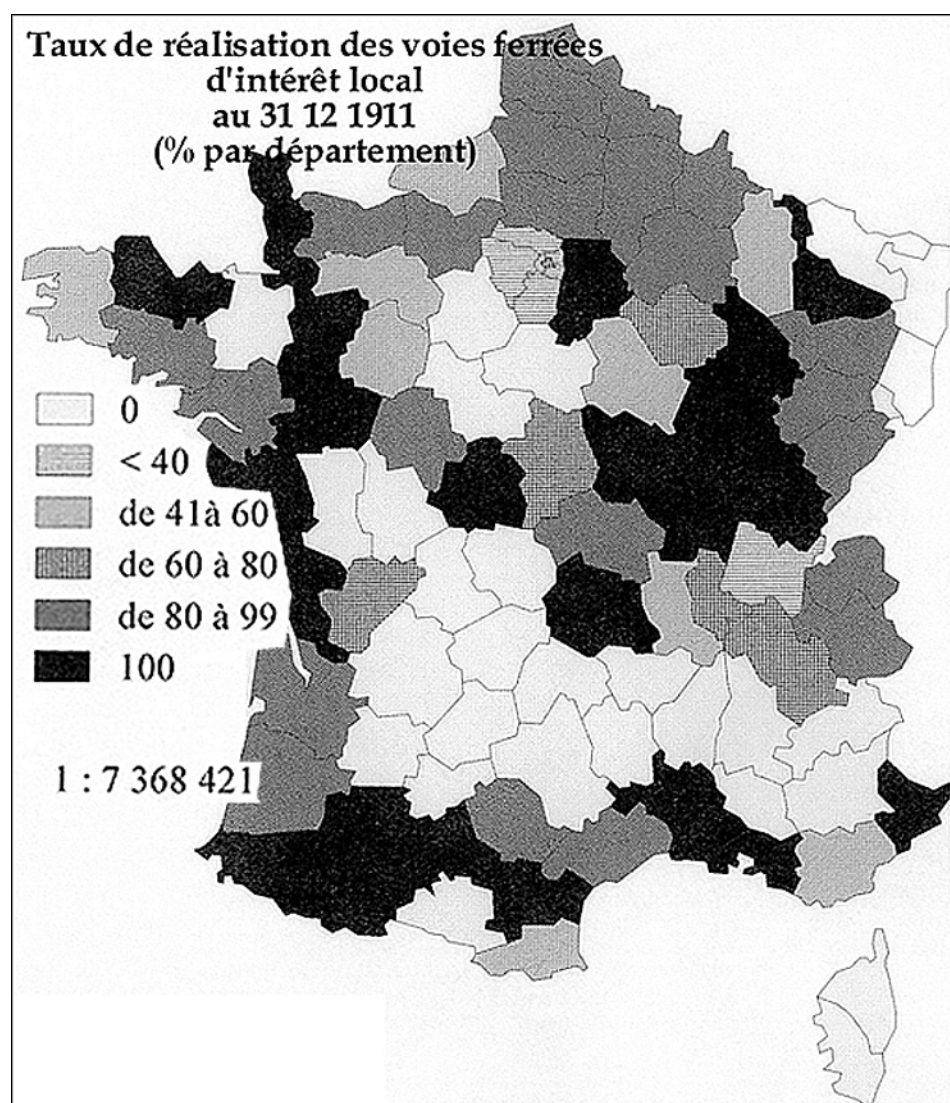


Figure 10a : Taux de réalisation des chemins de fer secondaires en 1911, par département. Voies ferrées d'intérêt local (C.F.I.L.).

© E. Auphan

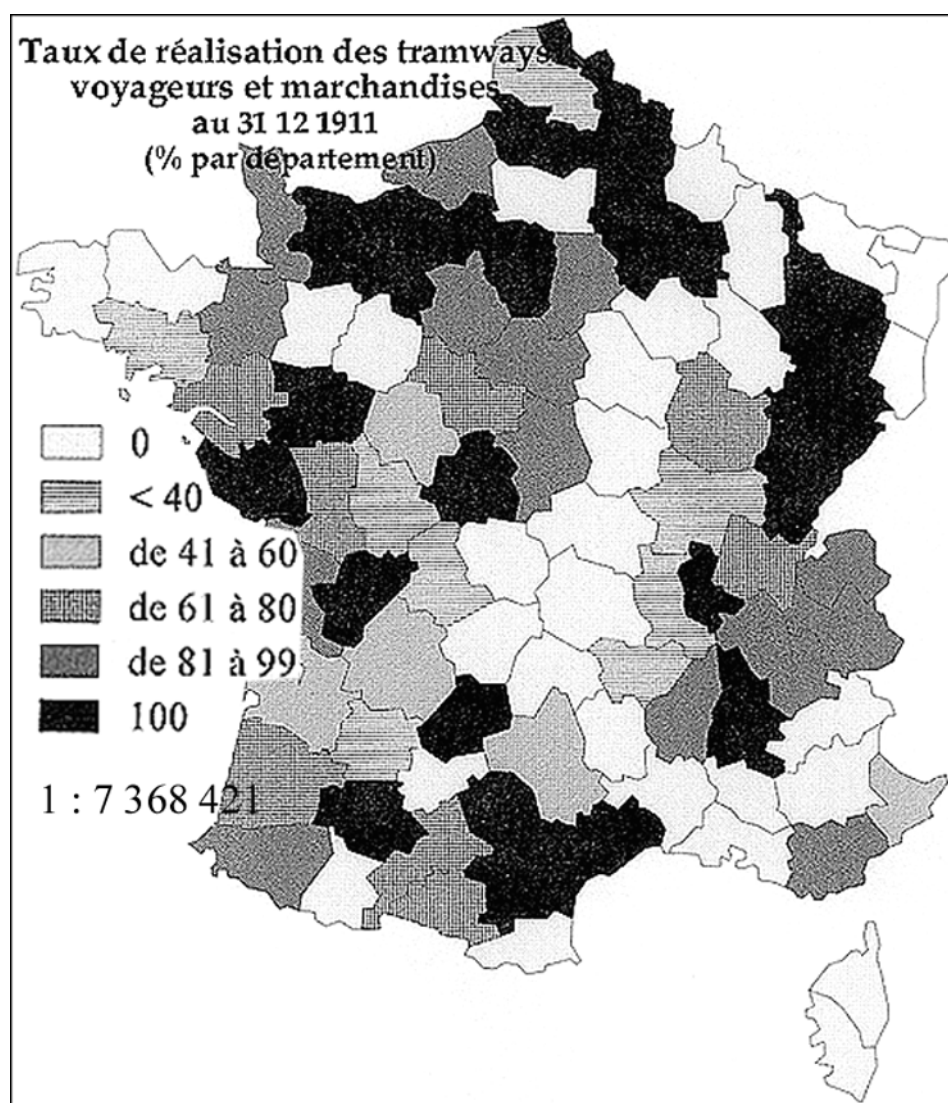


Figure 10b : Taux de réalisation des chemins de fer secondaires en 1911, par département. Tramways pour voyageurs et marchandises (T.V.M.).

© E. Auphan

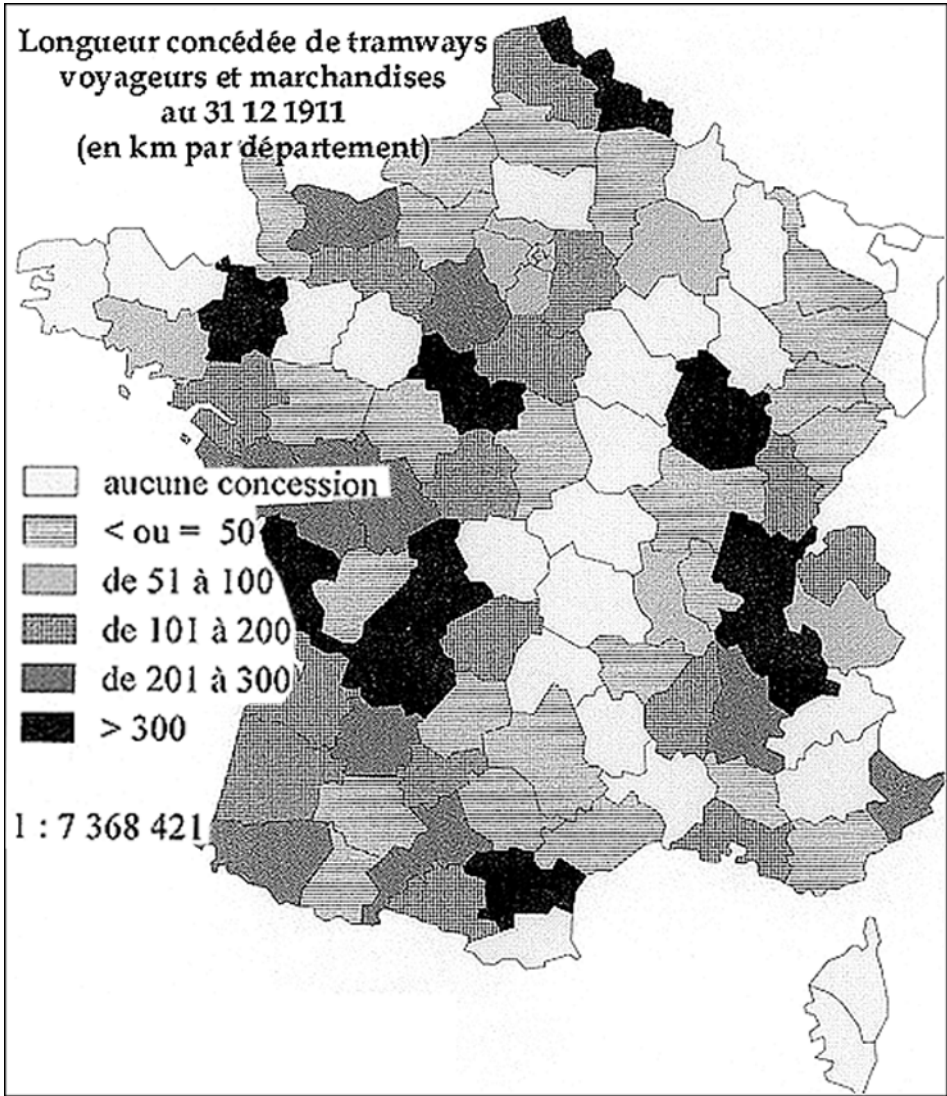


Figure 11a : Longueur des tramways pour voyageurs et marchandises par département en 1911. Total concédé.

© E. Auphan

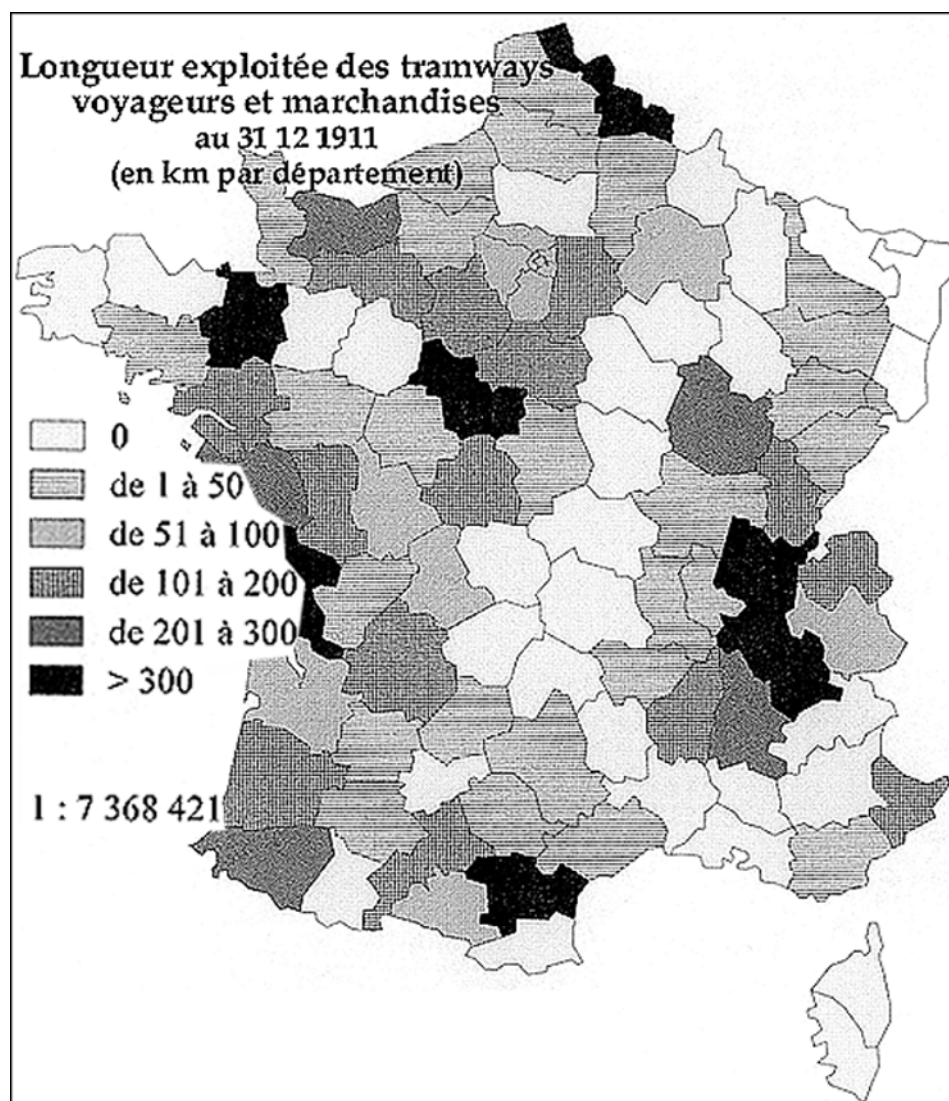









Figure 11b : Longueur des tramways pour voyageurs et marchandises par département en 1911. Total exploité.

© E. Auphan

## Répartition entre les TVM et les CFIL en 1911, par département

-  exclusivement CFIL > (99 %)
-  CFIL très fortement prédominant (85 à 99 %)
-  CFIL majoritaires (60 à 85 %)
-  partagés (40 à 60 %)
-  TVM majoritaires (60 à 85 %)
-  TVM très fortement prédominant (85 à 99 %)
-  exclusivement TVM (> 99 %)

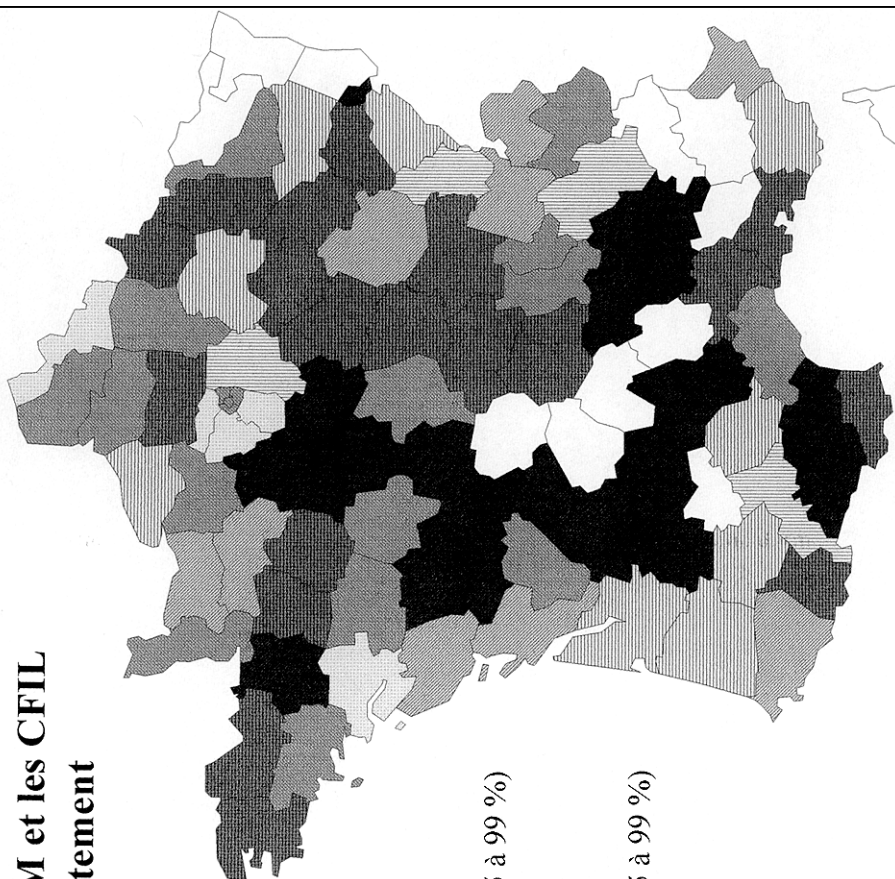


Figure 12 : Répartition des chemins de fer secondaires entre les voies ferrées d'intérêt local et les tramways pour voyageurs et marchandises par départements en 1911.

© E. Auphan



Compte tenu des taux de réalisation, comment s'opère le partage entre les C.F.I.L. et les T.V.M. ? *A priori*, il ne répond à aucune logique apparente (fig. 12). Trois départements, parmi les plus peuplés et industrialisés, sont à peu près partagés entre les deux types de chemins de fer secondaires : l'ancienne Seine-et-Oise, le Nord et l'ancienne Loire-Inférieure. Les départements exclusivement C.F.I.L. sont plutôt disposés des Ardennes à la Méditerranée, mais aussi en Bretagne, tandis que ceux qui ont vu le développement exclusif des T.V.M. se répartissent entre la Beauce et le sud du Massif central. D'une manière générale, on observe ainsi une certaine complémentarité entre les deux catégories de chemins de fer secondaires. Il y a donc bien une certaine spécialisation dans nombre de départements qui ont en fait « choisi », soit les T.V.M., soit les C.F.I.L., sans doute en partie parce que les deux formules ne rendent pas tout à fait les mêmes services ou ne présentent le même intérêt pour les collectivités départementales. Quel sont donc les éléments déterminants qui ont incité tel département à opter pour tel type de concession ? Ceux d'entre eux qui ont exclusivement développé un réseau de tramway sont-ils les derniers à s'être lancés dans l'aventure des « secondaires » ? Telle sont finalement, parmi d'autres, les questions auxquelles il conviendra d'apporter des éléments de réponse.

---